

# Zadání diplomové práce

Student: **Bc. Bohuslava Stolá**

Studijní program: N3607 Stavební inženýrství

Studijní obor: 3607T040 Prostředí staveb

Téma: **Projekt TZB ( vytápění) bytového domu včetně přípojky vody a plynu.  
Project of building equipment (heating) of residential building including  
water and gas suply. Heating will be proposed in two versions and will  
be implemented an economically-thermal-technical comparison.**

## Zásady pro vypracování:

Projekt bude proveden pro realizaci stavby. Vytápění bude navrženo ve dvou variantách a bude provedeno ekonomicko-tepelně-technické porovnání.

Projekt vypracujte dle zákona č.183/2006 Sb. ve znění vyhlášky 499/2006 Sb. a platných norem, případně zákonů postihujících danou problematiku. Diplomová práce bude vypracována dle směrnice č.2/2008 Směrnice děkana Fakulty stavební vysoké školy báňské Technické univerzity Ostrava.

## Seznam doporučené odborné literatury:

- 1.Zdravotní technika pro kombinované studium: Ing. Čupr, CSc. a kol.
- 2.Technická zařízení budov I – Zdravotní technika – Přednášky: Ing. M. Petrová a kol.
- 3.Technická zařízení budov I – Zdravotní technika – Cvičení: Ing. Houšková, CSc. a kol.
- 4.Technická zařízení budov – Podklady pro projekty – doc. Ing. V. Jelínek, CSc.
- 5.Zdravotnětechnická zařízení a instalace – Jaroslav Valášek a kol.
- 6.Alternativní energie pro váš dům: Jiří Beranovský a kol.
- 7.Solární zařízení: Heinz Ladener, Fank Späte.
- 8.Vytápění netradičními zdroji tepla: Jaroslav Dufka
- 9.Využití solární energie při obnově budov: Andreas Haller a kol.
- 10.Odborné časopisy: Vytápění, větrání, instalace; Topenářství a instalace.
- 11.www.tzbinfo.cz
- 12.http://fast10.vsb.cz/tzb\_FBI, I.Svatošová
- 13.Příručka zdravotně technických instalací, H. Nestle a kol.
- 14.Technická zařízení budov – Ústřední vytápění I: Doc. Ing. J. Cihlár, CSc. a kol.
- 15.Technická zařízení budov 20 Vytápění, Přednášky, doc.ing.Vl.Jelínek, CSc.,ing.K.Kabele,CSc.
- 16.Vytápění, doc.ing.K.Brož,CSc.
- 17.Otopné soustavy teplovodní 1, Bašta, Kabele – sešit projektanta
- 18.Regulace vytápění,Ing.J.Bašta,Ph.D.
- 19.Regulace vytápění 6, J.Doubrava a kol. – sešit projektanta
- 20.Zdroje tepla a kotelny 4, V.Mužík a kol. – sešit projektanta
- 21.Výpočtové tabulky pro vytápění, vztahy a pomůcky 9, K.Laboutka,T.Suchánek – sešit projektanta
- 22.Alternativní zdroje energie,doc.ing.K.Brož, CSc., ing.B.Šourek
- 23.Stavba a provoz bazénů, B.Šťastný
- 24.Petráš a kol. Nízkoteplotní vytápění a obnovitelné zdroje energie
- 25.Petráš a kol., Teplovodní a elektrické podlahové vytápění

ČSN 01 3452 Technické výkresy – Instalace – Vytápění a chlazení 2/2006  
ČSN 01 3450 Technické výkresy – Instalace – Zdravotnětechnické a plynovodní instalace 2/2006  
ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení 9/1994  
ČSN EN 1996-1-1 Eurokód 6: Navrhování zděných konstrukcí-Část 1-1:Obecná pravidla pro vyztužené a nevyztužené zděné konstrukce  
ČSN 73 0540: Tepelná ochrana budov, část 1 – 4  
ČSN 06 0310 Tepelné soustavy v budovách – Projektování a montáž  
ČSN 06 0320 Tepelné soustavy v budovách – Příprava teplé vody – Navrhování a projektování  
ČSN 06 0830 Tepelné soustavy v budovách – Zabezpečovací zařízení  
ČSN EN 12 831 Tepelné soustavy v budovách – Výpočet tepelného výkonu  
ČSN EN 12 828 Tepelné soustavy v budovách – Navrhování teplovodních tepelných soustav  
ČSN 38 3350 Zásobování teplem, všeobecné zásady  
ČSN EN 832 Tepelné chování budov – Výpočet energie na vytápění – Obytné budovy  
ČSN EN ISO 13 790 Tepelné chování budov – Výpočet potřeby energie na vytápění  
ČSN 07 07 03 Kotelny se zařízeními na plynná paliva  
ČSN 06 10 08 Požární bezpečnost tepelných zařízení  
ČSN EN 1775 V, XI/2008 Zásobování plynem – Plynovody v budovách –Nejvyšší provozní tlak 75 (bar) – provozní požadavky  
ČSN 73 08 33, červen 2003 Požární bezpečnost staveb, zásobování požární vodou  
Příloha č.12 k vyhlášce č.428/2001 Sb, Směrná čísla roční potřeby vody  
ČSN EN 1717 Ochrana proti znečištění pitné vody ve vnitřních vodovodech a všeobecné požadavky na zařízení na ochranu proti znečištění zpětným průtokem  
ČSN EN 806-1-3 Vnitřní vodovod pro rozvod vody určené k lidské spotřebě  
ČSN 75 54 55 Výpočet vnitřních vodovodů  
ČSN 75 54 01 Navrhování vodovodního potrubí  
ČSN 75 54 11 Vodovodní přípojky  
ČSN 73 42 01 I/2008 Komíny a kouřovody-Navrhování, provádění a připojování spotřebičů paliv  
TPG 704 01 Domovní plynovody  
TPG 800 01 Vyústění odtahů spalin od spotřebičů na plynná paliva na venkovní zdi  
ČSN 75 69 09 Zkoušky vodotěsnosti stok a kanalizačních přípojek X/2004  
ČSN 75 67 60 Vnitřní kanalizace V/2003  
ČSN EN 12056-1-4 Vnitřní kanalizace V/2003  
ČSN EN 12 566 -1 -3 Malé čistírny odpadních vod  
ČSN 75 65 51 Odvádění a čištění odpadních látek s obsahem ropných látek  
ČSN 75 61 01 Stokové sítě a kanalizační přípojky

Formální náležitosti a rozsah diplomové práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

Vedoucí diplomové práce: **Ing. Irena Svatošová, Ph.D.**

Datum zadání: 26.02.2010

Datum odevzdání: 30.11.2010

---

Ing. Iveta Skotnicová, Ph.D.  
*vedoucí katedry*

---

doc. Ing. Darja Kubečková Skulinová, Ph.D.  
*děkanka fakulty*